

ТЕХНОЛОГІЯ ПІСОЧНОГО ПЕЧИВА З ДОДАВАННЯМ АМАРАНТОВОГО БОРОШНА ТА КОКОСОВОЇ ОЛІЇ

Здоров'я сучасної людини значною мірою визначається її харчуванням. Саме тому зниження якості харчових продуктів є однією з причин збільшення кількості хронічних захворювань та зниження середньої тривалості життя. З огляду на це важливим напрямом нутриціології є збагачення продуктів харчування незамінними амінокислотами, поліненасиченими жирними кислотами, вітамінами, мінеральними речовинами, харчовими волокнами тощо.

Кондитерські вироби є традиційно популярними в Україні. У загальній структурі ринку кондитерської промисловості, борошняні кондитерські вироби займають найбільшу частку (41%) та відрізняються високою калорійністю, приємним смаком та ароматом. Проте слід пам'ятати, що споживання борошняних кондитерських виробів з високим вмістом легкозасвоюваних вуглеводів може призвести до надмірного навантаження на підшлункову залозу, що може спричинити її розлади, і підвищує ризик виникнення цукрового діабету. Зниження енергетичної цінності борошняних кондитерських виробів можна досягнути за рахунок: 1) повної або часткової заміни борошна пшеничного нетрадиційними видами сировини з підвищеним вмістом клітковини; 2) включенням до рецептури білкових продуктів; 3) додаванням фруктової та овочевої сировини.

Одним із перспективних продуктів переробки зернових культур є борошно з амаранту, яке абсолютно немає глютену, що корисно для людей, які хворіють на целіакію, а також на відміну від пшеничного борошна містить велику кількість білка, харчових волокон, мінеральних речовин та вітамінів. Борошно з амаранту – це продукт темно-жовтого відтінку, який отримують шляхом подрібнення зерен амаранту.

Сучасним заміником вершкового масла у кондитерській промисловості є використання тропічних олій: пальмової, пальмоядрової, кокосової, що відрізняються низьким вмістом трансізомерів жирних кислот. Кокосова олія рафінована дезодорована (ДСТУ 4562:2006 «Олія кокосова») – від білого до білого з жовтуватим відтінком, виготовлена з кори плодів кокосової пальми з наступною рафінацією, дезодорацією та містить насичені жирні кислоти (лауринову (50%), міристинову (20%), пальмітинову (9%), капринову (5%), каприлову (5%), стеаринову (3%) та ін.), а також корисну для

серцево-судинної системи та шкіри олеїнову кислоту (близько 6%). До складу кокосової олії входять також бетаїн, етоксилати жирних складних ефірів, етаноламід, полісорбати, моногліцериди, поліоли складних ефірів, вітаміни (А, Е, В₁, В₂, В₃, К і С), залізо, кальцій, фосфор та інші макро- та мікроелементи.

Мета наукової роботи – обґрунтування та розроблення технології печива пісочного з додаванням амарантового борошна та кокосової олії.

Об'єкт дослідження: технологія печива пісочного з додаванням амарантового борошна та кокосової олії.

Предмет дослідження: печиво пісочне, борошно з амаранту (ТУ У 15.8-33717642-001:2007), кокосова олія рафінована дезодорована (ДСТУ 4562:2006). За контрольний зразок обрано пісочне печиво, яке виготовлено за традиційною технологією.

Із метою вивчення впливу борошна з амаранту та кокосової олії на якість пісочного печива кокосову олію додавали (25%, 50%, 100% до маси вершкового масла за рецептурою); борошно з амаранту в кількості 30%, 40%, 50%, до маси пшеничного борошна.

Внаслідок технологічних відпрацювань за результатами дегустаційної оцінки визначено, що найкращими органолептичними характеристиками володіє зразок, в якому співвідношення борошно пшеничне: амарантове борошно (60% : 40%) та масло вершкове: кокосова олія (50% : 50%) та який має приємний горіховий присмак, пружну структуру. Встановлено, що при збільшенні концентрації борошна з амаранту органолептичні показники погіршуються, але при збільшенні концентрації кокосової олії покращуються структурно-механічні характеристики готових виробів, печиво стає більш крихке та розсипчасте.

У разі споживання 100 г пісочного печива з борошном з амаранту та кокосовою олією спостерігається задоволення добової потреби в білках на 17,1%, залізі – 11,3%, цинку – 16,3%, марганці – 37%, вітаміні В₂ – 11%.

Резюмуючи вищевикладене, можна констатувати, що розроблена технологія пісочного печива з борошном з амаранту та кокосовою олією підвищеної харчової цінності має високу органолептичну оцінку, підвищену харчову цінність, задовольняє 11,3–44,5% добової потреби в макро- і мікронутрієнтах.

Упровадження розробленого борошняного кондитерського виробу у закладах ресторанного господарства дозволить розширити асортимент продукції для здорового харчування та сприятиме його покращенню.